

#6
JEWELER
2-8-00

Docket No.: 50023-141

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of

Yusuki MONOBE

Serial No.:

Group Art Unit:

Filed: June 27, 2001

Examiner:

For: IMAGE CONTROL SYSTEM, IMAGE CONTROL METHOD AND PROGRAM FOR
SAME

10996 U.S. PRO
09/891495
06/27/01

**CLAIM OF PRIORITY AND
TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Sir:

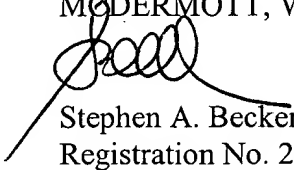
In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicant hereby claims the priority of:

Japanese Patent Application No. 2000-192268, filed June 27, 2000

A Certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY


Stephen A. Becker
Registration No. 26,527

600 13th Street, N.W.
Washington, DC 20005-3096
(202) 756-8000 SAB:prp
Date: June 27, 2001
Facsimile: (202) 756-8087

52023-141
YUSUKE MONOBE
June 27, 2001

McDermott, Will & Emery

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

15996 U.S. PRO
09/891495
06/27/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 6月27日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-192268

出 願 人
Applicant(s):

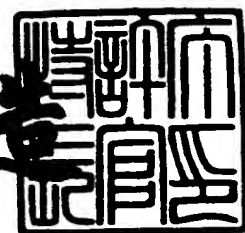
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 2036620072

【提出日】 平成12年 6月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06T 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 物部 祐亮

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像管理装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子化された画像データを単体で管理・保存することが可能な画像管理装置であって、サーバ・クライアント型のクライアントとして動作可能に設定されることを特徴とする画像管理装置。

【請求項 2】 単体で管理していた画像データをサーバに登録するときに、画像データと共に画像の属性情報をサーバに登録することを特徴とする請求項 1 に記載の画像管理装置。

【請求項 3】 画像データの属性情報が、画像を分類するフォルダ情報であることを特徴とする請求項 2 に記載の画像管理装置。

【請求項 4】 画像の分類先となるフォルダがサーバ上に存在しなかった場合、新たに該フォルダを作成することを特徴とする請求項 3 に記載の画像管理装置。

【請求項 5】 単体として使用されたときの、画像が分類されていたフォルダの名称に、画像に登録するユーザのサーバへのログイン名を付け加えてサーバ上でのフォルダの名称とすることを特徴とする請求項 3 に記載の画像管理装置。

【請求項 6】 単体として使用されたときの、画像が分類されていたフォルダの最上位の階層に、画像に登録するユーザーのログイン名を付けた階層を追加してサーバ上でのフォルダとすることを特徴とする請求項 3 に記載の画像管理装置。

【請求項 7】 画像データの属性情報が、画像の回転角度情報であることを特徴とする請求項 2 に記載の画像管理装置。

【請求項 8】 画像データの属性情報が、画像に付与されたキーワードであることを特徴とする請求項 2 に記載の画像管理装置。

【請求項 9】 画像データの属性情報が、画像に対して文字認識を行った結果であることを特徴とする請求項 2 に記載の画像管理装置。

【請求項 10】 画像データの属性情報が、別の画像へのリンク情報であることを特徴とする請求項 2 に記載の画像管理装置。

【請求項 1 1】 電子化された画像データを単体で管理・保存することが可能な画像管理装置であって、サーバ・クライアント型のクライアントとして動作可能に設定される画像管理装置において、単体で管理していた画像データをサーバに登録するときに、画像データと共に画像の属性情報をサーバに登録することが可能な装置を実現するプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 1 2】 画像の管理を行う画像管理端末と、前記画像管理端末に通信可能に接続され、前記画像管理端末において管理された画像を管理する画像管理サーバとを有する画像管理装置であって、

前記画像管理端末は、

画像データと、属性情報とを関連づけて格納する手段と、

前記画像管理サーバに登録する画像を選択する手段と、

前記選択された画像の前記画像管理サーバへの登録を指示する登録指示手段と

、
前記登録指示手段に対して入力されたときに、前記画像管理サーバとの接続を行う手段と、

前記選択された画像データおよび、対応する属性情報を前記画像管理サーバに転送する手段と、

を有し、

前記画像管理サーバは、

画像データと、属性情報とを関連づけて格納する手段と、

前記画像管理端末から転送された前記画像データに対応する前記属性情報が、画像管理サーバに登録済みか否かを判別する手段と、

前記判別された結果、前記属性情報が未登録の場合には、前記属性情報と前記画像データとを関連づけて格納し、前記属性情報が登録済みの場合には、前記画像データを前記登録済みの属性情報に関連づけて格納するように制御する手段と

、
を有する、

ことを特徴とする画像管理装置。

【請求項 1 3】 前記画像管理端末および前記画像管理サーバの前記格納手段

は、

画像データに対応する画像 I D と、画像データの格納領域を示すポインタと、
画像データに対応するフォルダ I D と、前記フォルダ I D のパスとを有し、

前記画像管理端末の前記転送手段は、
選択された画像データおよび、対応するフォルダのパスを前記画像管理サーバに
転送し、

前記画像管理サーバの前記判別手段は、
転送されてきたフォルダパスと同一のパスを有するフォルダの有無を、前記格納
手段に基づいて判別し、

前記画像管理サーバの前記制御手段は、
同一のパスを有するフォルダが未登録である場合には、
前記画像管理サーバの格納手段において、新規にフォルダ I D を登録し、この
フォルダ I D に関連づけて前記パスを登録すると共に、新規に登録されたフォル
ダ I D に関連づけて前記転送された画像 I D を登録し、

同一のパスを有するフォルダが登録済みである場合には、
前記画像管理サーバの格納手段において、登録済みのフォルダ I D に関連づけ
て、前記転送された画像 I D を登録する、
ことを特徴とする請求項 1 2 記載の画像管理装置。

【請求項 1 4】 前記画像管理端末の前記格納手段は、
画像データに対応する画像 I D と、画像データの格納領域を示すポインタとを
関連づけて格納する端末画像テーブルと、

画像データに対応する画像 I D と、画像データに対応するフォルダ I D とを関
連づけて格納する端末画像フォルダテーブルと、

前記フォルダ I D と、前記フォルダのパスとを関連づけて格納する端末フォル
ダテーブルと、
を有し、

前記画像管理端末の前記転送手段は、
選択された画像データおよび、対応するフォルダのパスを前記画像管理サーバ
に転送し、

前記画像管理サーバの前記格納手段は、

画像データに対応する画像 I D と、画像データの格納領域を示すポインタとを関連づけて格納するサーバ画像テーブルと、

画像データに対応する画像 I D と、画像データに対応するフォルダ I D とを関連づけて格納するサーバ画像フォルダテーブルと、

前記フォルダ I D と、前記フォルダのパスとを関連づけて格納するサーバフォルダテーブルを有し、

前記画像管理サーバの前記判別手段は、

転送されてきたフォルダパスと同一のパスを有するフォルダの有無を、前記サーバ画像フォルダテーブルに基づいて判別し、

前記画像管理サーバの前記制御手段は、

同一のパスを有するフォルダが未登録である場合には、

サーバフォルダテーブルにおいて、新規にフォルダ I D を登録すると共に、このフォルダ I D に関連づけて前記パスを登録し、

サーバ画像フォルダテーブルにおいて、前記新規に登録されたフォルダ I D に関連づけて前記転送された画像 I D を登録し、

同一のパスを有するフォルダが登録済みである場合には、

サーバ画像フォルダテーブルにおいて、登録済みのフォルダ I D に関連づけて、前記転送された画像 I D を登録する、

ことを特徴とする請求項 1 2 記載の画像管理装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は電子化された画像データの管理・保存を行う画像管理装置および画像管理方法に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

近年、データ記憶装置の容量が著しく増加してきたことに伴い、スキャナ等の入力デバイスから読み込まれた大量の画像データを管理・保存することが可能な

画像管理装置が広く普及して来ている。このような画像管理装置は、大きく分けて次の二種類に分類することができる。

【0003】

一つは単一の端末上で個人的に画像を管理・保存することが可能なスタンドアロン型の画像管理装置、もう一つは複数の人が画像データを共有しながら管理・保存することが可能なサーバ・クライアント型の画像管理装置である。

【0004】

前者の場合、入力された画像データは個人的に利用することを目的としており、複数人で画像データを共有することはできないが、装置を構築することが比較的容易であるため、費用的には安価に導入することができる。一方、後者の場合は、あるユーザーが入力した画像データを他のユーザーも閲覧することができ、画像データを共有することが可能となるが、その反面、装置を構築することが比較的困難になるため、費用的には高価なものとなる。

【0005】

このような背景を受けて、画像管理装置を導入する場合には、まず最初にスタンドアロン型の画像管理装置を導入し、小規模な状態での画像データの管理・保存から始め、後に画像データを複数のユーザーで共有する必要が生じたときにサーバ・クライアント型の画像管理装置に移行するという運用形態が多く用いられている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の画像管理装置では、スタンドアロン型の画像管理装置と、サーバ・クライアント型の画像管理装置が完全に独立した装置として構築されていたため、スタンドアロン型で画像を管理する運用形態から、サーバ・クライアント型で画像を管理する運用形態へ移行する場合に、画像データおよび画像に付随する属性情報を最初から登録しなおす必要が生じていた。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明では、単体の画像管理装置として動作するこ

とが可能であり、且つ、サーバ・クライアント型の画像管理装置におけるクライアントとしても動作することが可能な画像管理装置を提案し、さらに、スタンドアロン型の画像管理装置で管理していた画像データをサーバに登録するときに、画像データと共に画像の属性情報も登録することが可能な画像管理装置を提案する。

【 0 0 0 8 】

ここで、画像の属性情報としては、画像を分類する仮想フォルダの情報、表示や印刷時に用いる回転情報、画像検索用のキーワード情報、画像内の文字領域に対して文字認識を行った結果を示すテキスト情報、ある画像から別の画像へのリンク情報が挙げられる。

【 0 0 0 9 】

【 発明の実施の形態 】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながら説明する。図 1 は本発明における画像管理装置の概要図である。

【 0 0 1 0 】

画像管理サーバ 1 0 は、サーバ・クライアント型の画像管理装置におけるサーバ側の装置であり、サーバ画像管理部 1 1 はクライアントからの要求に応じて応答を返す制御部である。サーバ画像情報データベース 1 2 は画像データに関する属性情報を格納するデータベースであり、サーバ画像記憶装置 1 3 は登録されている画像データを格納する大容量記憶装置である。また、サーバ OCR 結果記憶装置 1 4 は、画像内の文字領域に対して文字認識を行った結果を格納するための記憶装置である。

【 0 0 1 1 】

一方、画像管理端末 2 0 はスタンドアロン型の画像管理装置として動作することが可能であり、且つ、サーバ・クライアント型の画像管理装置におけるクライアントとしても動作することが可能な画像管理装置である。端末画像情報データベース 2 2、端末画像記憶装置 2 3 および端末 OCR 結果記憶装置 2 4 は、画像管理端末 2 0 がスタンドアロンで動作する場合のみ有効に機能する装置で、端末画像情報データベース 2 2 は、自端末内部で管理している画像データの属性情

報を格納するデータベースであり、端末画像記憶装置 2 3 は、画像データを格納する大容量記憶装置であり、端末 OCR 結果記憶装置 2 4 は、画像内の文字領域に対して文字認識を行った結果を格納するための記憶装置である。また、端末画像管理部 2 1 は、画像管理端末 2 0 がスタンドアロンで動作する場合には、自端末内部で管理している画像データおよびその属性情報にアクセスするための制御部として機能し、画像管理端末 2 0 がクライアントとして動作する場合には、画像管理サーバ 1 0 に対して処理の要求を行う制御部として機能する。なお、表示装置 2 5 および入力装置 2 6 は、ユーザーが登録されている画像データを閲覧したり、画像管理に関して何らかの指示を行うときに用いられる。

【 0 0 1 2 】

また、サーバ画像情報データベース 1 2 に格納されている格納手段としてのデータベースを図 2 の 1 0 0 a ~ 1 0 0 g に、端末画像情報データベース 2 2 に格納されている格納手段としてのデータベースを図 3 の 2 0 0 a ~ 2 0 0 g に示す。ここでは、サーバ画像情報データベースおよび端末画像情報データベースの各テーブルを同一の構造で定義しているが、必ずしも同一である必要はない。以下では、これらの各テーブルについてそれぞれ説明を行う。

【 0 0 1 3 】

サーバ画像テーブル 1 0 0 a および端末画像テーブル 2 0 0 a は、画像 ID と画像ファイルへのポインタを対にして格納している。画像 ID とは、画像管理サーバ 1 0 および画像管理端末 2 0 に画像が登録された順にそれぞれ付与したシリアルな番号であり、画像ファイルへのポインタはサーバ画像記憶装置 1 3 および端末画像記憶装置 2 3 内で画像ファイルが格納されている領域へのポインタである。

【 0 0 1 4 】

サーバフォルダテーブル 1 0 0 b および端末フォルダテーブル 2 0 0 b は、フォルダ ID とフォルダのフルパスを対にして格納している。フォルダ ID とは、画像管理サーバ 1 0 および画像管理端末 2 0 内に作成された仮想フォルダに対して作成順に付与したシリアルな番号である。

【 0 0 1 5 】

サーバ画像フォルダテーブル100cおよび端末画像フォルダテーブル200cは、画像IDとフォルダIDを対にして格納しており、各画像が分類されているフォルダを特定するために用いられる。

【0016】

サーバ画像回転テーブル100dおよび端末画像回転テーブル200dは、画像ID、ページ番号、回転角度を対にして格納している。このテーブルの情報により、画像の各ページを表示または印刷するときに、画像を回転する角度を特定することができる。

【0017】

サーバ画像キーワードテーブル100eおよび端末画像キーワードテーブル200eは、画像ID、ページ番号、キーワードを対にして格納している。キーワードとは、画像のページ単位に付けられた検索用の文字列のことである。

【0018】

サーバ画像OCRテーブル100fおよび端末画像OCRテーブル200fは、画像ID、ページ番号、OCR結果へのポインタを対にして格納している。OCR結果とは、画像内から文字領域が検出されたページに対して文字認識を行い、その結果を格納したテキストファイルのことである。このテキストファイルを画像データと関連付けておくことにより、全文検索による画像データの検索が可能になる。

【0019】

サーバ画像リンクテーブル100gおよび端末画像リンクテーブル200gは、画像ID、ページ番号、リンク先画像ID、リンク先ページ番号を対にして格納している。このテーブルを用いることにより、ある画像の特定ページから別の画像の特定ページへのハイパーリンクを設定することができる。

【0020】

図4の画面表示図では、図2および図3に示した各テーブル情報に基づいて、表示装置25に表示される画面を示している。ここでは、画像管理端末20がスタンドアロンで動作している場合を想定して説明する。まず、フォルダ表示エリア301には、100bに登録されているフォルダ情報をツリー構造で表示し、

画像表示エリア302には、選択されているフォルダ内の画像データがサムネイルで表示される。また、操作指示エリア303には、スタンドアロンで管理している画像をサーバに登録する指示を行うためのサーバ登録ボタン306のように、ユーザーが入力装置26を用いて指示することが可能な各種操作ボタンが表示される。

【0021】

今、ユーザーが入力装置26を用いて「端末：≡会議資料」のフォルダを選択すると、このフォルダに登録されている画像データを100a～100cのテーブルから特定し、画像表示エリア302にサムネイル画像304として表示する。このとき、表示されている画像から別の画像へのリンクが設定されている場合には、画像リンクボタン305がサムネイル画像304の上に表示される。このボタンを押下することによって、リンク先の画像へ表示画像を変えることができる。

【0022】

以上の図1～4を用いて、発明の実施例を具体的に説明する。

【0023】

画像管理端末20がスタンドアロンで動作していた場合、画像データは端末画像記憶装置23に、画像データに付随する属性情報は端末画像情報データベース22のテーブル200a～200gに格納されている。これらの登録画像は、図4の画面表示図のように表示装置25に表示される。ここで、ユーザーが入力装置26を用いて特定の画像を選択した後、サーバ登録ボタン306（登録指示手段）を押下することによって、選択された画像（以下では「登録画像」と呼ぶ）を画像管理サーバ10へ登録する指示を行う。

【0024】

このとき、画像管理端末20は画像管理サーバ10のクライアントとして動作する。まず、ユーザーは画像管理端末20の入力装置26からユーザー名、パスワードを入力して、画像管理サーバ10にログインする。このログイン処理が終了すると、以下に説明する処理が行われて、登録画像が画像管理サーバ10へ登録される。

【0025】

まず、端末画像管理部21は、登録画像の画像データをサーバ画像記憶装置13に登録するようにサーバ画像管理部11に対して処理の要求を行い、さらに端末画像記憶装置23に格納していた画像データをサーバ画像管理部11に転送する。サーバ画像管理部11では、転送されてきた画像データをサーバ画像記憶装置13に格納し、このファイルへのポインタと新規に発行した画像IDを対にしてサーバ画像テーブル100aに格納する。

【0026】

次に、端末画像管理部21は、端末画像フォルダテーブル200cを参照して登録画像が分類されていたフォルダのフォルダIDを調べ、さらに端末フォルダテーブル200bを参照してそのフォルダのパスを調べる。ここで得られたフォルダのパス情報をサーバ画像管理部11に転送する。サーバ画像管理部11では、転送されてきたフォルダと同一のパスを持ったフォルダがサーバフォルダテーブル100b内に登録されているかどうかを判別する。

【0027】

登録されていなかった場合には、このフォルダのパス情報と新たに発行したフォルダIDを対にしてサーバフォルダテーブル100bに登録し、このフォルダIDと登録画像の画像IDを対にして100cのサーバ画像フォルダテーブルに登録する。

【0028】

一方、転送されてきたフォルダと同一のパスを持ったフォルダが既にサーバフォルダテーブル100bに登録されていた場合には、その同一のパスを持ったフォルダのフォルダIDと登録画像の画像IDを対にしてサーバ画像フォルダテーブル100cに登録する。

【0029】

次に、端末画像管理部21は、端末画像回転テーブル200dを参照して、登録画像のページ毎の回転情報を調べ、ページ番号と回転角度情報をサーバ画像管理部11に転送する。サーバ画像管理部11では、登録画像に付与した画像IDと、端末画像管理部21から受け取ったページ番号、回転角度情報を対にしてサ

サーバ画像回転テーブル 1 0 0 d に登録する。

【 0 0 3 0 】

次に、端末画像管理部 2 1 は、端末画像キーワードテーブル 2 0 0 e を参照して、登録画像のページ毎に付けられたキーワード情報を調べ、ページ番号とキーワード情報をサーバ画像管理部 1 1 に転送する。サーバ画像管理部 1 1 では、登録画像に付与した画像 ID と、端末画像管理部 2 1 から受け取ったページ番号、キーワード情報を対にしてサーバ画像キーワードテーブル 1 0 0 e に登録する。

【 0 0 3 1 】

次に、端末画像管理部 2 1 は、端末画像 OCR テーブル 2 0 0 f を参照して、登録画像のページ毎に関連付けられている OCR 結果へのポインタを調べ、このページ番号の情報と OCR 結果のテキストファイルをサーバ画像管理部 1 1 へ転送する。サーバ画像管理部 1 1 では、受け取った OCR 結果テキストファイルをサーバ OCR 結果記憶装置に格納した後、このファイルへのポインタ情報を登録画像に付与した画像 ID とページ番号を対にしてサーバ画像 OCR テーブル 1 0 0 f に格納する。

【 0 0 3 2 】

次に、端末画像管理部 2 1 は、端末画像リンクテーブル 2 0 0 g を参照して、登録画像からリンクが貼られている画像の画像 ID を調べる。ここで得られた登録画像のページ番号とリンク先画像のページ番号をサーバ画像管理部 1 1 に転送する。さらに、端末画像管理部 2 1 は、リンク先画像の画像データを端末画像記憶装置 2 3 から取得してサーバ画像管理部 1 1 に転送する。サーバ画像管理部 1 1 では、まず、リンク先画像の画像データをサーバ画像記憶装置 1 3 に格納し、この格納領域へのポインタと新規に発行した画像 ID を対にしてサーバ画像テーブル 1 0 0 a に格納する。さらに、登録画像、リンク先画像の画像 ID とそれぞれのページ番号を対にしてサーバ画像リンクテーブル 1 0 0 g に格納する。

【 0 0 3 3 】

なお、フォルダ情報をサーバへ登録する場合には、サーバへ画像を登録するユーザのログイン名を用いてフォルダのパスを決定することが有効な場合がある。これは、サーバ・クライアント型の画像管理装置では、複数のユーザーがサーバ

に画像を登録できることに起因している。つまり、異なるユーザーがそれぞれスタンドアロンの状態で画像管理端末 2 0 を使用していた場合で、且つ、それぞれが同じフルパスのフォルダに画像を管理していた場合、上で説明した方法でサーバに画像を登録しなおすときには、サーバ上で同一のフォルダに画像が登録されることになる。したがって、異なるユーザーの画像は必ずサーバ上の異なるフォルダに分類されるようにしたい場合には、ユーザー毎に一意に定められているサーバへのログイン名をフォルダのパス情報の一部に用いることが有効となる。以下では、これに関する 2 通りの方法を提案する。

【 0 0 3 4 】

第 1 の方法は、スタンドアロンのときに登録画像が分類されていたフォルダのパス情報に注目し、その末端にあたるフォルダの名称に画像を登録するユーザーのログイン名を付け加えた名称をサーバ上でのフォルダの名称とする方法である。具体例として、スタンドアロンのときに「端末：¥会議資料」というフォルダに分類していた画像を「USER 1」というログイン名のユーザーがサーバに登録する場合を考える。この場合、サーバ上の「server：¥会議資料__USER 1」というフォルダに画像を登録することを意味する。

【 0 0 3 5 】

第 2 の方法は、スタンドアロンのときに画像が分類されていたフォルダのパス情報において、その最上位階層のフォルダの上にユーザのログイン名を持ったフォルダを追加する方法である。具体例として、第 1 の方法と同様、スタンドアロンのときに「端末：¥会議資料」というフォルダに分類していた画像を「USER 1」というログイン名のユーザーがサーバに登録する場合を考える。この場合、サーバ上の「server：¥USER 1 ¥会議資料」というフォルダに画像を登録することを意味する。

【 0 0 3 6 】

なお、上記の実施形態においては、画像管理端末および画像管理サーバともに、各情報が 4 つのテーブルにより管理される構成を採っていたが、これに限らず、1 つ又は複数のテーブルにより管理される構成を採っても良い。

【 0 0 3 7 】

上記の実施形態においては、サーバ登録ボタン 3 0 6（登録指示手段）を押下した後、さらに、画像管理端末 2 0 の入力装置 2 6 から画像管理サーバ 1 0 に手動によりログインを行う構成を採っていたが、これに限らず、サーバ登録ボタン 3 0 6（登録指示手段）を押下することにより、画像管理サーバ 1 0 に自動的にログインを行う構成としても良い。

【0 0 3 8】

【発明の効果】

本発明により、スタンドアロン型の画像管理装置として動作可能で、且つ、サーバ・クライアント型のクライアントとしても動作可能な画像管理装置において、スタンドアロンの状態で管理していた画像データをサーバに登録するときに、画像データと共に画像の属性情報も登録することが可能となる。

【0 0 3 9】

これにより、ユーザーはサーバに画像を登録した後で、再度、画像の属性情報を設定しなおす手間を省くことができる。この属性情報としては、画像を分類するフォルダ情報、表示や印刷時の回転情報、画像検索用のキーワード情報、画像内の文字領域に対して文字認識を行って得られたテキスト情報、ある画像から別の画像へのリンク情報があげられる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の概要を示す図

【図 2】

サーバ画像情報テーブルを示す図

【図 3】

端末画像情報テーブルを示す図

【図 4】

画面に表示された状態を示す図

【符号の説明】

1 0 画像管理サーバ

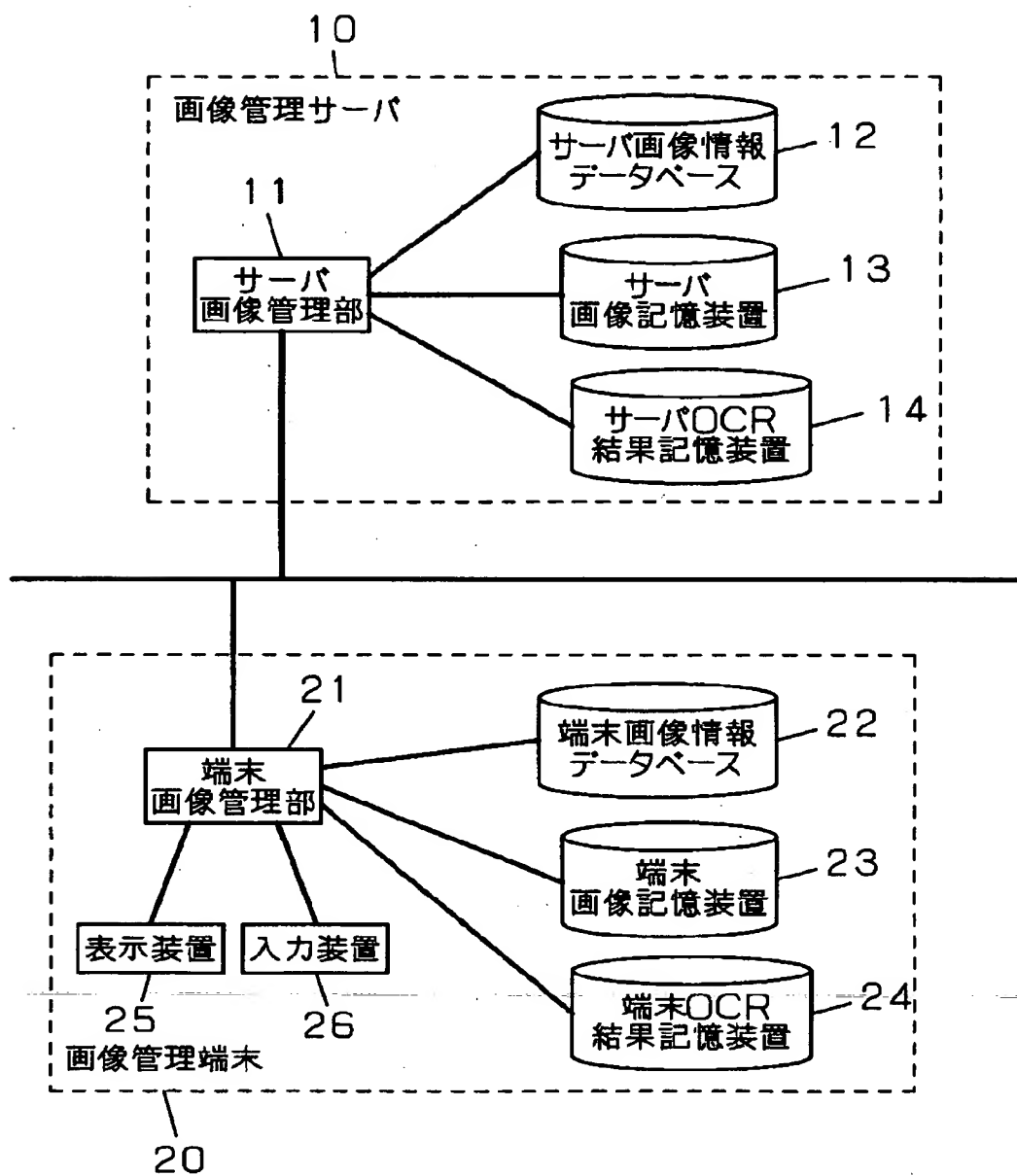
1 1 サーバ画像管理部

- 1 2 サーバ画像情報データベース
- 1 3 サーバ画像記憶装置
- 1 4 サーバOCR結果記憶装置
- 2 0 画像管理端末
- 2 1 端末画像管理部
- 2 2 端末画像情報データベース
- 2 3 端末画像記憶装置
- 2 4 端末OCR結果記憶装置
- 2 5 表示装置
- 2 6 入力装置

【書類名】 図面

【図1】

概要図



【図 2】

サーバ画像情報テーブル

100a サーバ画像テーブル

| 画像ID | 画像へのポインタ |
|------|-----------|
| 1 | pointerS1 |
| 2 | pointerS2 |
| 3 | pointerS3 |

100f サーバ画像OCRテーブル

| 画像ID | ページ番号 | OCR結果へのポインタ |
|------|-------|--------------|
| 1 | 1 | pointerSO1-1 |
| 2 | 4 | pointerSO2-4 |
| 2 | 5 | pointerSO2-5 |
| 3 | 9 | pointerSO3-9 |

100b サーバフォルダテーブル

| フォルダID | フルパス |
|--------|-----------------------|
| 1 | server: ¥ 資料A |
| 2 | server: ¥ 資料B |
| 3 | server: ¥ 1999年度 ¥ 予算 |

100g サーバ画像リンクテーブル

| 画像ID | ページ番号 | リンク先画像ID | リンク先ページ番号 |
|------|-------|----------|-----------|
| 2 | 1 | 1 | 4 |
| 3 | 2 | 1 | 5 |
| 3 | 5 | 2 | 3 |

100c サーバ画像フォルダテーブル

| 画像ID | フォルダID |
|------|--------|
| 1 | 2 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |

100d サーバ画像回転テーブル

| 画像ID | ページ番号 | 回転角度(度) |
|------|-------|---------|
| 1 | 8 | 270 |
| 2 | 2 | 180 |
| 2 | 3 | 90 |

100e サーバ画像キーワードテーブル

| 画像ID | ページ番号 | キーワード |
|------|-------|-------|
| 1 | 1 | 関連技術 |
| 2 | 4 | 特許 |
| 3 | 3 | 補足 |

【図 3】

端末画像情報テーブル

| 200a 端末画像テーブル | | 200f 端末画像OCRテーブル | | |
|---------------|-----------|------------------|-------|---------------|
| 画像ID | 画像へのポインタ | 画像ID | ページ番号 | OCR結果へのポインタ |
| 1 | pointerC1 | 1 | 12 | pointerCO1-12 |
| 2 | pointerC2 | 1 | 15 | pointerCO1-15 |
| 3 | pointerC3 | 2 | 8 | pointerCO2-8 |
| | | 3 | 3 | pointerCO3-3 |

| 200b 端末フォルダテーブル | | 200g 端末画像リンクテーブル | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|-------|----------|-----------|
| フォルダID | フルパス | 画像ID | ページ番号 | リンク先画像ID | リンク先ページ番号 |
| 1 | 端末: ¥会議資料 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 端末: ¥Aチーム ¥年度計画 | 3 | 5 | 2 | 7 |
| 3 | 端末: ¥Aチーム ¥会計報告 | 3 | 12 | 1 | 1 |

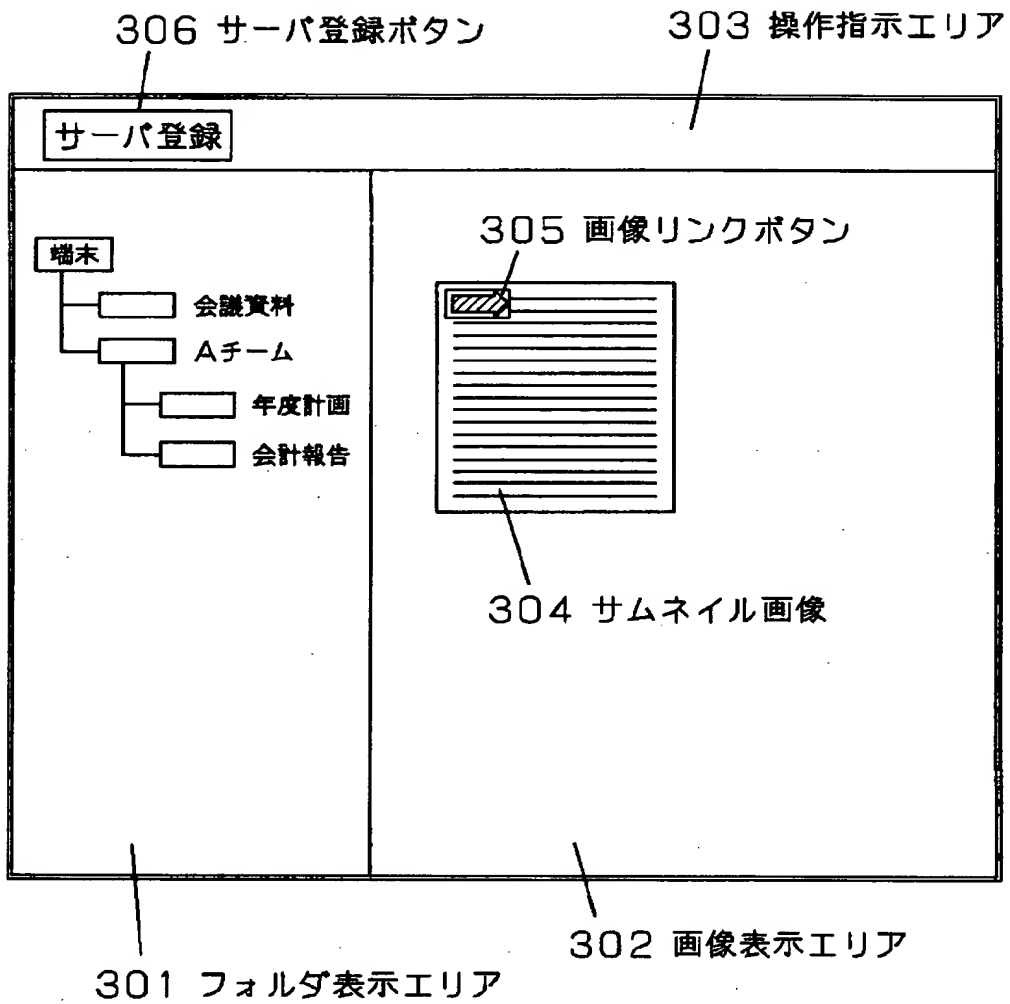
| 200c 端末画像フォルダテーブル | |
|-------------------|--------|
| 画像ID | フォルダID |
| 1 | 1 |
| 3 | 2 |
| 3 | 2 |

| 200d 端末画像回転テーブル | | |
|-----------------|-------|---------|
| 画像ID | ページ番号 | 回転角度(度) |
| 1 | 2 | 90 |
| 3 | 5 | 270 |
| 3 | 7 | 180 |

| 200e 端末画像キーワードテーブル | | |
|--------------------|-------|-------|
| 画像ID | ページ番号 | キーワード |
| 1 | 3 | 重要 |
| 2 | 2 | 社外秘 |
| 3 | 5 | A社 |

【図 4】

画面表示図



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 スタンドアロン型の画像管理装置で管理していた画像データをサーバ・クライアント型の画像管理装置に登録しなおす場合、画像の属性情報を再度設定しなおす必要があった。

【解決手段】 スタンドアロンで管理していた画像データをサーバに登録しなおす場合、既にスタンドアロンのときに設定していた画像の属性情報を画像データと共にサーバに登録できるようにすることによって、サーバに登録する画像に対して属性情報をユーザーが再度設定しなおす手間を省くことが可能となる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日
[変更理由] 新規登録
住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名 松下電器産業株式会社